## PH H2610 系列千兆智能网管 POE 交换机

### 产品概述

PH H2610 POE 系列交换机是江苏圃惠汇达通讯设备有限公司面向运营商驻地网、企业网推出的新一代智能接入交换机。H2610 POE 系列基于新一代的高性能硬件和圃惠自主知识产权的软件平台,支持强大的 ACL、QinQ、QoS等功能,其简单丰富的管理方式、灵活的安装方式、使该系列产品能够满足各种复杂场景的接入需求。

## 产品型号及外观



PH H2610-42400P24 Switch

## 主要特性

#### 电信级以太网接入交换机

- 支持电信级的以太环网保护协议,保护倒换时间<50ms;同时支持 STP/RSTP 协议,双上行主备链路保护, LACP 链路聚合等简单高效的冗余保护机制,满足用户对高可靠性的要求。
  - 强大的 ACL 功能,支持 L2~L7 层数据的访问和控制,为用户提供了灵活多样的策略控制手段。
  - 支持 ISSU(In-Service Software Upgrade)业务不中断系统升级,保证系统升级时用户数据的不间断转发。
  - 支持丰富的二层组播功能,包括 IGMP-Snooping,用户快速离开机制及跨 VLAN 组播复制功能。

#### 完善的 POE 供电功能

- 支持802.3AF/AT 标准,支持内置大功率电源,无需外接电源,即可支持24端口AF满载供电。
- 支持设备整机热重启时, POE 供电不间断。
- 电源功率不够时,可配置供电端口优先级,优先级高优先供电,保障重要业务。
- POE 端口和电源防雷支持高达 2KV。

#### 丰富的 QoS 策略

- 支持基于 VLAN、MAC、源地址、目的地址、IP 协议、优先级等实现对复杂流的分类功能,并且支持对优先级进行重新标记,为用户对业务的优化提供了可靠有效的手段。
- 提供灵活的带宽控制策略,支持基于端口或者基于流的限速功能,保证各个端口的线速转发,从而有效地保证网络业务的质量。

■ 支持 SP、WRR 或 SP+WRR 等多种队列调度算法。

#### 完善的安全机制

- 设备级安全防护: 先进的硬件架构设计, 硬件实现对报文的分级调度及保护, 支持防范 DoS、TCP 的 SYN Flood、UDP Flood、广播风暴、大流量等对设备的攻击; 支持命令行分级保护, 不同级别用户拥有不同管理权限;
  - 完备的安全认证机制:支持 IEEE 802.1x、Radius、BDTacacs+等,可为用户提供完备的安全认证机制。
  - 支持对广播、组播以及未知单播报文的抑制功能,保证设备在恶劣网络条件下的正常运行。
  - 完善的环路检测机制,可以保证网络长时间的稳定运行。
- 提供同一 VLAN 中端口隔离,及 DHCP-Snooping、IP+MAC+端口绑定等安全特性,进一步保证了用户数据安全。

#### 灵活方便的管理维护

- 支持 Console、Telnet、SSH 等多种管理方式。
- 支持 WEB 方式管理,更简单高效,便于工程及维护人员的安装调试。
- 支持 TFTP 方式的文件上传与下载管理。
- 支持 ISSU(In-Service Software Upgrade)业务不中断系统升级。
- 支持标准的 SNMP 协议,配合圃惠的"NMS"智能网管平台,可以实现设备自动发现、网络拓扑管理、设备配置管理、性能数据统计分析、故障管理等功能,简化了网络管理,为用户提供全新的使用体验。

## 技术参数

项目	PH H2610-2800P8 Switch	PH H2610-42400P24 Switch	PH H2610-44800P48 Switch	
背板带宽	336Gbps/3.36Tbps	336Gbps/3.36Tbps	336Gbps/3.36Tbps	
包转发率	96Mpps	252Mpps	252Mpps	
固定端口	8个千兆 POE 电口+2个千兆	24 个千兆 POE 电口+4 个千兆	48 个千兆 POE 电口+4 个千兆	
	SFP 光口	SFP 光口	SFP 光口	
外形尺寸 mm	271*181.5*44.5mm	440*232*45mm	440*232*45mm	
(宽×深×高)				
POE 功率	150W	400W	600W	
POE 特性	支持标准 POE,支持 POE、POE+等			
工作温度	-5~50°C			
工作湿度	5%~95%(无凝露)			
输入电压	交流 110-240V 自适应,47-63Hz			
MAC 特征	支持 MAC 地址自动学习和老化			
	支持静态、动态、黑洞 MAC 表项			
	支持源 MAC 地址过滤			
	支持接口 MAC 地址学习个数限制			
VLAN 特征	支持 4K 个 VLAN			
	支持 Guest VLAN、Voice VLAN			
	支持 GVRP 协议			
	支持 MUX VLAN 功能			

	支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN		
	支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能		
	支持 RRPP 环型拓扑和 RRPP 多实例		
	支持 SmartLink 树型拓朴和 SmartLink 多实例,提供主备链路的毫秒级保护		
可靠性 可靠性	支持智能以太保护 SEP 协议		
り非は	支持 STP(IEEE 802.1d),RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)协议		
	支持 ERPS 以太环保护协议(G.8032)		
	支持 BPDU 保护、根保护和环回保护		
IP 路由	静态路由、RIPv1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、ECMP、ISIS、ISISv6、BGP、BGP4+、VRRP、		
11 14 14	VRRP6		
	支持 ND(Neighbor Discovery)		
IPV6 特性	支持 PMTU		
IP VO 付注	支持 IPv6 Ping、IPv6 Tracert、IPv6 Telnet		
	支持 6to4、ISATAP、手动配置 tunnel		
	支持 PIM DM、PIM SM、PIM SSM		
	支持 IGMP v1/v2/v3 及 IGMP v1/v2/v3 Snooping 及 IGMP 快速离开机制		
	支持 MLD v1/v2、MLD v1/v2 Snooping		
组播	支持 VLAN 内组播转发和组播多 VLAN 复制		
	支持捆绑端口的组播负载分担		
	支持可控组播		
	支持基于端口的组播流量统计		
	支持对端口入方向、出方向进行速率限制		
	支持报文重定向		
	支持基于端口的流量监管,支持双速三色 CAR 功能		
	每端口支持8个队列		
QOS/ACL	支持 WRR、DRR、SP、WRR+SP、DRR+SP 队列调度算法		
	支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记		
	支持 L2(Layer 2)~L4(Layer 4)包过滤功能,提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源		
	IP 地址、目的 IP 地址、TCP/UDP 协议源/目的端口号、协议、VLAN 的包过滤功能		
	支持基于队列限速和端口整形的功能		
	用户分级管理和口令保护		
	支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击		
	支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定		
	支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC		
安全特性	支持 MFF		
	支持黑洞 MAC 地址		
	支持 MAC 地址学习数目限制		
	支持   IEEE 802.1x 认证,支持单端口最大用户数限制		
	支持 AAA 认证,支持 Radius、HWTACACS、NAC 等多种方式		
	支持 SSH V2.0		
	支持 HTTPS		
	支持 CPU 保护功能		
	支持黑名单和白名单		

	T			
	支持 dot1X、MAC 认证和 Portal 认证			
	支持 DHCPv4/v6 Client/Relay/Server/Snooping			
	支持对 ND、DHCPv6、MLD 等 IPv6 协议报文进行攻击溯源和惩罚			
	支持用户认证点和策略执行点分离			
	支持 IPSec 对管理报文加密			
	支持端口 10KV 防雷特性			
管理和维护	支持 SNMPv1/v2c/v3			
	支持 RMON			
	支持网管系统、支持 WEB 网管特性			
	支持系统日志、分级告警			
	支持 802.3az 能效以太网 EEE			
	支持 sFlow			
虚拟化技术	支持 VST (Virtual Switching Technologies) 虚拟交换功能,支持分布式设备管理、分布式链			
	路聚合,统一路由管理。可以实现 10 台硬件设备之间的虚拟化部署			
	支持纵向虚拟化,与核心设备配合最大支持 128 台设备虚拟成一台设备			

# 订购信息

产品型号	产品信息
	8 端口千兆电+2 端口千兆光,智能网管型以太网 POE 交换机(1 个 Console 口,8 个千
PH H2610-2800P8 Switch	兆 POE 电口,2 个 SFP 千兆光口,标配电源 AC220V,POE 功率 150W,风扇散热,1U
	高度,桌面式安装)
PH H2610-42400P24	24 口千兆 POE 交换机+4 个千兆光电复用口,智能网管型以太网 POE 交换机(1 个
Switch	Console 口,24 个千兆 POE 电口,4 个 SFP 千兆光电复用口;标配电源 AC220V,POE
SWILCIT	功率 400W,风扇散热,机架式安装)
PH H2610-44800P48	48 口千兆 POE 交换机+4 个千兆光口,智能网管型以太网 POE 交换机(1 个 Console
Switch	口,48 个千兆 POE 电口,4 个 SFP 千兆光口;标配电源 AC221V,POE 功率 600W,风
SWILCH	扇散热,机架式安装)